

Коммунальное хозяйство городов

УДК 628.1

Л.Н.ШУТЕНКО, В.И.ТОРКАТЮК, доктора техн. наук,
С.В.АКСЕНОВА, А.А.БЕЗЦЕННЫЙ, Ю.И.СТРЕЛЕЦ

Харьковская национальная академия городского хозяйства

Р.М.КРАМАРЕНКО

Министерство по вопросам жилищно-коммунального хозяйства Украины, г.Киев

КОМПЛЕКСНЫЙ ИСТОРИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ УЛУЧШЕНИЯ

Рассматриваются основные подходы по обеспечению экологической безопасности в Харьковской области. Показано, что в современных условиях трансформации экономики Украины к рыночным отношениям обеспечение экологической безопасности в Харьковской области не соответствует задачам, стоящим перед областью и Украиной на пути интеграции в европейские структуры. Новое содержание проблем экологической безопасности вступило в противоречие со старыми формами представления экологической безопасности, что вызывает необходимость реформирования систем обеспечения экологической безопасности. С современных и единых позиций рассматриваются вопросы основных инструментов системотехнического управления процессом обеспечения экологической безопасности в Харьковской области на основе функционально-системного анализа, приводятся конкретные рекомендации.

Розглядаються основні підходи щодо забезпечення екологічної безпеки в Харківській області. Показано, що в сучасних умовах трансформації економіки України до ринкових відносин забезпечення екологічної безпеки в Харківській області не відповідає завданням, які стоять перед областю та Україною на шляху інтеграції до європейських структур. Новий зміст проблем екологічної безпеки вступило в протиріччя зі старими формами представлення екологічної безпеки, що викликає необхідність реформування систем забезпечення екологічної безпеки. З сучасних і єдиних позицій розглядаються питання основних інструментів системотехнічного управління процесом забезпечення екологічної безпеки в Харківській області на основі функціонально-системного аналізу, наводяться конкретні рекомендації.

We consider the main approaches to ensure environmental safety in the Kharkiv region. It is shown that in today's transformation of Ukraine's economy to a market to ensure environmental safety in the Kharkov region does not meet the challenges facing the region and Ukraine on the path of integration into European structures. The new content of all environmental problems came into conflict with the old forms of representation of environmental safety, which causes the need to reform systems to ensure environmental safety. With modern and unified voice addresses the main tools system integrators managing environmental safety in the Kharkiv region on the basis of functional systems analysis, provides specific recommendations.

Ключевые слова: Украина, Харьковская область, факторы антропогенного влияния на окружающую среду, экологическая безопасность, экологическая оценка, национальные и региональные программы, консалтинговые или исследовательские программы, рекомендации по решению экологических проблем Харьковской области.

Актуальность данной работы заключается в том, что на современном этапе существования независимого государства – Украины мы

на всех уровнях активно обсуждаем и ищем пути решения самых разных проблем, зачастую не понимая, что они являются следствием главной проблемы – экологического состояния окружающей среды, решение которой должно предшествовать решению всех остальных проблем без исключения, ибо от экологической безопасности зависит жизнь человека и формирование его генофонда.

При этом нельзя забывать, что система экологической безопасности является наиболее инерционной системой и ее перестройка потребует многих лет для решения новых возникающих задач: экологических (сокращение бюджетного финансирования и переход на коммерческое развитие структур экологической безопасности и др.), кадровых (отток молодых научных кадров экологов за рубеж и в другие сферы деятельности, старение профессуры, отсутствие специалистов по новым направлениям экологической безопасности и др.), организационных (ликвидация слабых и организация коммерческих экологических структур и др.).

Отдавая должное достигнутому в решении проблемы экологической безопасности в Украине [1-3], нельзя не увидеть узких мест в формировании экологической безопасности страны. Как и в других отраслях народного хозяйства, за последние годы существования независимой Украины в сфере экологической безопасности выявились отрицательные тенденции, сказавшиеся на экологической безопасности Харьковской области.

Все это вызывает необходимость углубленных исследований в сфере экологической безопасности Украины, вообще, и Харьковской области, в частности.

В связи с этим целью настоящей работы является разработка научно-обоснованных рекомендаций по обеспечению экологической безопасности Харьковской области на современном этапе и на перспективу.

Приступая к решению поставленной задачи, рассмотрим суть экологической безопасности. По определению Н.Реймерса [4], экологическая безопасность – это совокупность действий, состояний и процессов, которые прямо или косвенно не приводят к жизненно небезопасным убыткам (или угрозе таких убытков), наносимых окружающей природной среде, отдельным людям и человечеству в целом. Экологическая безопасность может рассматриваться в глобальных, региональных, локальных и условно-точечных масштабах, в том числе на уровне государств и каких-либо регионов.

Экологическое управление как элемент экологической безопасности, как сложная динамическая система взглядов, ценностей, процес-

сов, правил, формальных и неформальных организаций и поведения, постепенно развивается и превращает общественные стремления и цели в конкретные действия с целью повлиять на качество окружающей среды.

Экологическое управление, как процесс, предусматривает:

- очерчивание круга экологических проблем;
- определение общественного мнения и политической воли относительно этих проблем;
- формулировку экологической политики;
- отражение этой политики в законодательных и подзаконных актах;
- внедрение политики и осуществление необходимых мер принуждения.

Основными этапами системы экологической безопасности, например, составляющих водоснабжения являются:

- экологическая политика (обязательства административных органов);
- анализ и планирование (разграничение системы, формулировка целей и программы);
- внедрение и функционирование (определение ответственных, подготовка процедур);
- контроль и корректирующие действия (оценка экологических аспектов, аудит);
- анализ управления (проверка эффективности системы).

Системы управления не обязательно реализуются «в металле». Они могут быть реализованы в виде системы правил, договоров, обязательств и вообще разнообразных алгоритмов, которые осуществляются в процессе управления.

За управление необходимо также платить и часто высокой ценой, что связано с затратами на сбор информации об экологической безопасности, на синтез моделей, выработкой управленческих решений и их реализацией и т.д.

Для достижения более эффективной экологической безопасности территории (Харьковской области) рассмотрим эволюцию развития экологической обстановки этой территории [5]. Ещё несколько веков назад территория Харьковской области представляла собой лесостепную зону с разнообразной флорой и фауной. В полноводных чистых реках в изобилии водилась рыба. Однако, интенсивное заселение и освоение этих земель, начавшееся в XVII в. в период освободительной войны под руководством Б.Хмельницкого положило начало нарушению равновесия экосистемы.

Освоение территории шло путем расселения колонистов сначала вдоль берегов основных водных артерий, затем происходило движение вверх по притокам основной реки, а позже осваивались земли на водоразделах. То есть заселение территории, и хозяйственное ее освоение исторически во времени и пространстве носило бассейновый характер.

Первые поселенцы распахивали степи, вырубали леса для строительства домов, крепостей, винокурения. На малых реках строились водяные мельницы. Свои поселения они именовали слободами – отсюда и название земель – Слободская Украина. Центром Слобожанщины стал Харьков, основанный в 1654 г. слиянием рек Харьков и Лопань. Харьков быстро становится военно-административным, а со временем, торгово-ремесленным и экономическим центром всей Слобожанщины.

Вмешательство в природную среду уже к середине XVIII в. приводит к эрозии почв, сокращению численности популяций птиц и животных. Реки начинают мелеть и загрязняться.

Благодаря удобному расположению на перекрестке путей из Петербурга, Москвы, Киева в Крым и на Кавказ, губерния становится одним из самых больших центров ремесел (первые мануфактуры появляются здесь уже в начале XVII ст.) и торговли на Востоке Российской империи. В середине XIX ст. товарооборот харьковских ярмарок составляет почти половину товарооборота всех ярмарок Украины.

В XIX в., особенно его второй половине, появляются такие отрасли, как бумажная, шерстяная, стеклянная, кожевенная, гончарная, производство ковров, водки; вырастают первые большие заводы: сельскохозяйственных машин, паровозостроительный, чугунолитейный заводы, в губернии строится Гутянский сахарный (1869 г.), Будянский фарфорофаянсовый (1885 г.) и др. Они не были оборудованы системами газо- и водоочистки, что приводило к загрязнению водной и воздушной среды. Развивается коневодство, овцеводство.

Быстрыми темпами растет население. Так, если в 80-х годах XVII в. здесь проживало около 100 тыс. человек, то уже в 1732 г. – 400 тыс., в 1816 г. – 910 тыс., в 1845 г. – 1 млн. 650 тыс., а в 1897 г. – 2,5 млн. жителей.

В XX ст. выделяются два периода усиления антропогенного воздействия на окружающую среду Харьковщины: тридцатые и шестидесятые годы.

В тридцатые годы произошли значительные изменения в сельскохозяйственном и промышленном производстве. Широкий процесс коллективизации в деревне привел к ликвидации старой, «щадящей почвенный покров», системы земледелия и создал предпосылки для массового применения машинной техники и удобрений.

Период индустриализации характеризовался строительством заводов-гигантов, а значит, и мощных источников химического загрязнения атмосферы и водной среды, так как проблема экологичности производства при проектировании и строительстве не учитывалась совсем. В этот период появились такие предприятия: Харьковский турбинный завод им. С.М.Кирова – одно из крупнейших предприятий энергетического машиностроения СССР, его строительство было закончено в 1934 г.; тракторный завод им.Орджоникидзе, строительство которого было закончено в 1931 г., являлся крупнейшим не только в Советском Союзе, но и во всем мире; электротехнический завод (ХЭЛЗ) создан на базе трудовой коммуны НКВД, существовавшей до 1930 года; завод им. Малышева. В связи с пуском этих предприятий общий объем выбросов вредных веществ в атмосферу в области увеличился более чем на 60%.

В сельскохозяйственном производстве к началу 60-х годов урожайность зерновых культур начинает лимитироваться уже не только климатическими условиями, но и недостатком питательных веществ в почве. Возможности для углубления пахоты и вовлечения в эксплуатацию более глубоких слоев почвы, обогащенных питательными веществами, были исчерпаны. Следовательно, к началу 60-х годов потенциал естественного плодородия интенсивно выпахиваемых почв была реализована практически полностью. Начинается этап массового применения минеральных удобрений, только с 60-х до 70-х годов объем применяемых удобрений вырос в 2-2,5 раза. Однако массовое применение удобрений стало оказывать отрицательное воздействие на санитарное состояние почв, качество подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха и продуктов питания растительного и животного происхождения, загрязняя почвы и разрушая механические, физические, химические и биологические свойства почвенного покрова. В сельском хозяйстве окончательно сложился принцип получения продукции любой ценой без учета природных особенностей территории. В эти годы сельское хозяйство превратилось в мощный источник химического загрязнения, прибавив этот вид отрицательного воздействия на окружающую природную среду к уже существующему биологическому загрязнению. Биологическое загрязнение сельскохозяйственное производство осуществляло и до сих пор осуществляет через отходы животноводства, так как основная часть животноводческих комплексов и ферм области располагается в пойменной части речных долин.

В эти годы окончательно сформировались основные причины эрозии почвы, которая интенсивно продолжается и в наше время. Только с 1965 г. в Харьковской области было передано под облесение

20 тыс. га сильноэродированных склонов, балок и оврагов. Одна из причин – интенсивная урбанизация территории Харьковской области. Она покрылась густой сетью лесополос, различного рода границ, дорог. Идея создания лесополос была ориентирована на то, что они будут выполнять функции влагорегулирования, однако обследование Харьковской области за период с 1970 по 1979 гг. показали, что после паводков и ливней лесополосы свои функции не выполняют, сброс поверхностного стока с полей в лесопосадки не происходит, он концентрируется в потоки, которые сбрасываются прямо в ложбины, балки и прогибы местности, минуя лесополосы. Одна из причин невыполнения своих функций лесополосами в том, что они создавались по заведомо экологически несостоятельной системе землеустройства. При проведении землеустроительных работ на первый план выдвигалась идея выделения полей и рабочих участков возможно большей площади в целях эффективного применения крупногабаритной сельскохозяйственной техники, что привело к концентрации стока с больших территорий и возникновению эрозии.

В шестидесятые годы окончательно сформировался производственный комплекс, оказывающий разрушающее влияние на окружающую природную среду области.

В промышленном комплексе окончательно складывается современная структура источников загрязнения. В этот период вводятся в строй последние мощные предприятия – источники химического загрязнения окружающей природной среды. В связи с ростом крупной промышленности, сельскохозяйственного производства, электрификация народного хозяйства Харьковской области стала одной из самых важных задач. Решается она путем строительства Змиевской ГРЭС.

Весной 1960 г. началось строительство цементно-шиферного комбината около г. Балаклея. Здесь впервые в Советском Союзе появились печи-гиганты. В 1964 г. началось строительство Первомайского химического комбината, предназначенного для выработки минеральных удобрений, гербицидов, ацетилена, полихлорвиниловой смолы, лакокрасочных и др.

Только эти три источника загрязнения за 1986-1990 гг. выбрасывали в атмосферу около 70% вредных веществ от общего количества выбросов по области.

Однако разрушение и загрязнение окружающей природной среды в Харьковской области продолжается. В восьмидесятые годы возникает еще два фактора воздействия на окружающую природную среду. Первый из них – новый массовый источник химического загрязнения окружающей среды – автотранспорт. Его доля в общем объеме выбра-

сываемых вредных веществ в области составляет около 46%, в г. Харькове – более 70%. Второй фактор – развивающаяся сеть садоводческих кооперативов, для которых земли обычно отводились в овражно-балочной системе, где уничтожались последние уголки естественной степной растительности, сохранившихся на этих землях, неудобных для сельскохозяйственного производства. Тем самым уничтожается среда обитания растений и животных, в том числе редких и исчезающих представителей флоры и фауны Украины.

С обретением независимости Украины и с переходом на рыночные отношения нарушились экономические связи между республиками бывшего СССР. Это привело к экономическому кризису и снизило антропогенное влияние на окружающую природную среду.

В период кризиса по сравнению с 1990 г. общий объем выбросов источников загрязнения атмосферы (ИЗА) сократился вдвое за счет уменьшения доли выбросов промышленных предприятий (рис.1).

В настоящее время состояние атмосферного воздуха региона в значительной мере обусловлено выбросами автотранспорта.

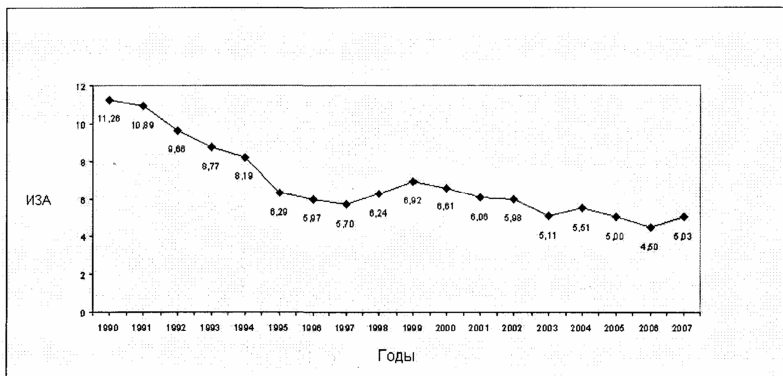


Рис.1 – Динамика ИЗА по г.Харькову

По данным Главного управления статистики в Харьковской области (рис.2), за последние годы уменьшаются объемы выбросов от стационарных источников и возрастают объемы выбросов от передвижных источников, в основном, за счет автотранспорта.

По Харьковской области основными загрязнителями атмосферного воздуха являются Балаклеяский цементный завод, ЗАО «Харьковская ТЕЦ-5» ДП ТЕЦ-2 Эсхар, Змиевская ТЭС, Первомайское ДП «Химпром», Дергачевский полигон твердых бытовых отходов.

Суммарный вклад указанных предприятий в загрязнение атмо-

сферного воздуха стационарными источниками выбросов области составляет более 75%.

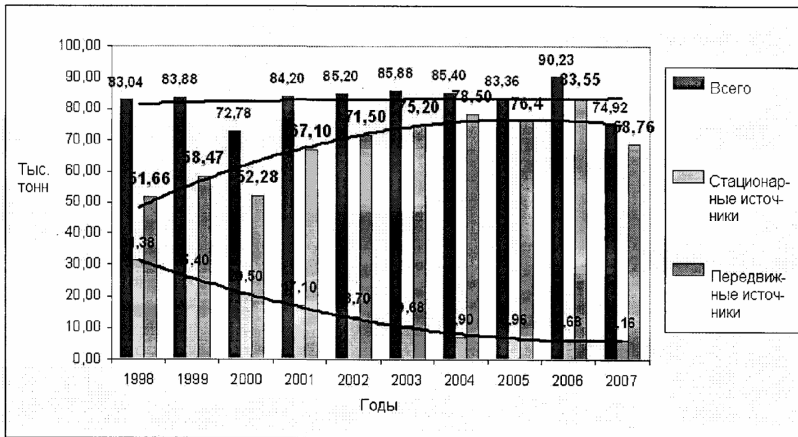


Рис.2 – Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу г.Харькова, тыс. т

Вопрос охраны поверхностных вод от загрязнения имеет для маловодной Харьковской области первоочередное значение. Харьковская область расположена на водоразделе двух речных бассейнов – Дона (Северского Донца) и Днепра. Более 80% загрязнений, которые поступают в водные объекты, прежде всего в реки, приходится на неочищенный поверхностный сток с территории города Харькова и населенных пунктов Харьковской области. Это привело к заилению русел, загрязнению водных объектов, нарушению гидрологического режима. В 2008 г. в поверхностные водные объекты области было сброшено 316,1 млн.м³ сточных вод, в том числе загрязненных – 16,1 млн.м³.

Причинами неудовлетворительной работы очистных сооружений является физическая изношенность их оборудования, недостаточное финансирование реконструкции и капремонта, значительное уменьшение объема поступления сточных вод на очистку, что приводит к нарушению технологического регламента их очистки и обеззараживания, неудовлетворительное обслуживание очистных сооружений.

Одной из проблем также является отсутствие очистных сооружений на выпусках ливневых стоков в реки г.Харькова. В связи с отсутствием правил принятия ливневых вод в сети ливневой канализации города не решен вопрос относительно контроля за количеством и качеством этой категории сточных вод.

Проблема загрязнения атмосферы и гидросферы представляет уг-

розу для здоровья населения. Даже небольшое отклонение качества окружающей среды от нормы представляет опасность для человека и других живых существ. Поэтому экологическая безопасность рассматривается как: защита человека и окружающей естественной среды от вредного влияния; условие сохранения здоровья людей и обеспечения стабильного социально-экономического развития; баланс развития экосистем.

В соответствии со ст.50 Закона Украины «Об охране окружающей природной среды» [6] экологическая безопасность представляет собой такое состояние окружающей природной среды, при котором обеспечивается предупреждение ухудшения экологической обстановки и возникновения опасности для здоровья людей. Экологическая безопасность гарантируется гражданам Украины осуществлением широкого комплекса взаимосвязанных политических, экономических, технических, организационных, государственно-правовых и других мероприятий.

История охраны окружающей среды до 80-х годов практически не знала экономических стимулов природоохранной деятельности. Основными методами экологического управления являлось административное давление на предприятия в сочетании с централизованным субсидированием природоохранной деятельности. Органы управления (комитеты партии или местное руководство) одновременно контролировали две цели: экономическую и экологическую. Так как вторая цель чаще всего противоречила первой, административное воздействие по поводу экологических результатов было на порядок (или на несколько порядков) слабее, чем контроль за производственными функциями. Правдивая экологическая информация была невыгодна ни управляющим органам, ни предприятиям. Поэтому реальная информация о загрязнении окружающей среды фактически была под запретом. Из-за отсутствия экономических стимулов для предприятий даже те недостаточные средства, которые выделялись центральными органами или министерствами на охрану окружающей природной среды предприятиями реализовывались не полностью.

Однако была и ещё одна особенность указанного периода, чрезвычайно важная для дальнейшего развития событий.

Централизованная система планирования и инвестирования требовала единого количественного критерия для принятия решений. В качестве такого критерия была принята экономическая эффективность инвестиций. Под этим понималось отношение экономического результата к величине инвестиций. На основании этого показателя принимались плановые решения.

Экономическим показателем экологических видов деятельности является величина предотвращенного ущерба. Первым заказчиком на методику по определению экономического ущерба от загрязнения атмосферы был проектный институт в Харькове, а первым разработчиком методики были ученые политехнического института в г.Сумы под руководством кандидата наук, а ныне д.э.н., профессора, академика Экологической академии Украины О.Ф.Балацкого.

Таким образом, с начала 70-х начались исследования по экономической оценке природных ресурсов. Оценка экономического ущерба и природных ресурсов позволили с позиций единых критериев решить задачу учета экологических факторов в принятии плановых решений. Накопленный потенциал экономической науки в области окружающей среды позволил к концу 80-х создать условия для того, чтобы экономический инструментарий стал самостоятельным элементом экологической политики. К середине 80-х была накоплена достаточная методическая и информационная база для реализации принципа «загрязнитель платит». В начале 90-х годов экологические платежи начали практиковаться на Украине, в России и в других странах бывшего СССР. В 1992 г. Украина была первой страной бывшего СССР, в которой система платежей за загрязнение окружающей среды и использование природных ресурсов была закреплена законодательно (Закон Украины об охране окружающей природной среды).

В настоящее время существуют две основные концепции развития региона с позиции возникших экологических проблем: техногенная (ресурсная) и биосферная. Согласно первой концепции, решение экологических проблем заключается в оценках загрязнения окружающей среды, разработке нормирования допустимого загрязнения различных сред, создании очистных систем и ресурсосберегающих технологий. В рамках этой концепции сформировалось современное направление конкретной природоохранной деятельности; как системы локальных очисток среды от загрязнения и нормирования показателей качества окружающей среды по узкому (несколько десятков) набору показателей, а также внедрения ресурсосберегающих технологий. Вторая концепция главным направлением определяет установление области устойчивости любой экосистемы, что позволит найти допустимую величину возмущения – нагрузки на экосистему, определить пороги устойчивости конкретных экосистем.

В Украине основными механизмами, направленными на учет экологических последствий намечаемой деятельности при принятии решений, являются государственная экологическая экспертиза (ЭЭ) и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Для описания су-

ществующей процедуры экологической оценки и анализа действующей процедуры стратегической оценки (СЭО) в Украине, прежде всего, необходимо привести определения основных терминов [7].

Оценка воздействия на окружающую среду в Украине (официальное определение) – определение масштабов и уровней воздействий проектируемой деятельности на окружающую среду, разработка мероприятий по предотвращению или уменьшению этих воздействий, оценка приемлемости проектных решений с экологической точки зрения. На практике, ОВОС в Украине играет роль процедуры контроля загрязнения и в первую очередь призвана проверить и обеспечить выполнение и соблюдение природоохранных и экологических стандартов, норм и правил в результате проектируемой деятельности. ОВОС является неотъемлемой частью проектной документации любой хозяйственной деятельности. Таким образом, ОВОС в Украине – это не инструмент процесса принятия хозяйственных решений, а обязательный процесс подготовки одной, хотя и существенной части предпроектной или проектной документации. ОВОС проводится по строго установленным требованиям и жестко включена в процесс проектирования, который начинается реально тогда, когда решение о разветвливании определенной хозяйственной деятельности уже фактически принято. Таким образом, ОВОС не предшествует принятию решения, не является его составляющей, а осуществляется большей частью постфактум. При этом потенциал ОВОС значительно теряет свою экономическую значимость, сохраняя одновременно свою экологическую сущность. Следовательно, ОВОС в Украине не имеет отношения к процедуре стратегической оценки как она понимается в Протоколе.

Экологическая экспертиза в Украине (официальное определение) – это вид научно-практической деятельности специально уполномоченных государственных органов, эколого-экспертных формирований и объединений граждан, которая базируется на межотраслевом экологическом исследовании, анализе и оценке предпроектных, проектных и других материалов или объектов, реализация и действие которых может негативно влиять или влияет на состояние окружающей природной среды, и направлена на подготовку выводов о соответствии запланированной или выполняемой деятельности нормам и требованиям законодательства об охране окружающей природной среды, рациональном использовании и возобновлении природных ресурсов, обеспечении экологической безопасности. На практике ЭЭ достаточно часто сводится к проверке качества выполнения раздела ОВОС. Следует, однако, отметить чрезвычайно важный факт: согласно закону Украины об экологической экспертизе, объектами экологической экспертизы

должны являться проекты законодательных и других нормативно-правовых актов, предпроектные, проектные материалы, документация по внедрению новой техники, технологий, материалов, веществ, продукции, реализация которых может привести к нарушению экологических нормативов, негативному влиянию на состояние окружающей среды. Таким образом, с точки зрения действующего законодательства, именно процедура ЭЭ должна обеспечить стратегическую оценку экологических решений.

На основе действующего порядка экологической оценки, учитывая реальное состояние окружающей среды, которая сформировалась в Харьковском регионе [8], основными факторами антропогенного влияния на окружающую среду г.Харькова и Харьковского региона являются:

- значительное увеличение количества автомобильного транспорта. Низкие экологические параметры автомобилей привели к увеличению объемов вредных выбросов в атмосферу. Автомобильный транспорт стал самым неблагоприятным фактором состояния атмосферного воздуха города;
- более 80% загрязнений, которые поступают в водные объекты, прежде всего в реки, приходится на неочищенный поверхностный сток с территории города. Это привело к заиливанию русел, загрязнению вод, нарушению гидрологического режима и технического состояния рек;
- накопление илового осадка очистных канализационных сооружений города и его складирование на иловых полях фильтрации, выводит из оборота 126 га городских земель. Иловые поля являются экологически опасными, так как приводят к загрязнению: атмосферного воздуха – пылью и парниковыми газами (метан, метилмеркаптан), подземной гидросферы – фильтратом;
- отсутствие современных предприятий по переработке бытовых и промышленных отходов привело к накоплению на территории города значительного количества отходов. Многолетние поступления в окружающую среду неутилизованных бытовых и промышленных отходов, делают эту проблему одной из главных для экологической безопасности Харькова;
- зеленая зона Харькова требует защиты от влияния физических факторов. Это особенно важно, так как город растет за счет уплотнения городской застройки.

Рассматривая эти факторы и пути их решения, необходимо обес-

печить гармонизацию интересов.

Законные интересы лиц и организаций необходимо учитывать при формировании государственной экологической политики. Политика быстрее достигнет цели при выборе целевых групп, которым она адресована.

Национальные интересы Украины – это совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства в экономической, внутривластной, социальной, международной, информационной, военной, пограничной, экологической и других сферах. Они носят долгосрочный характер и определяют основные цели, стратегические и текущие задачи внутренней и внешней политики государства. Одной из основных задач в области обеспечения национальной безопасности Украины является коренное улучшение экологической ситуации в стране и ее регионов.

Отраслевые интересы, прежде всего, заключаются в обеспечении производства товаров и услуг, на которых специализируется конкретная отрасль экономики.

Ведомственные интересы (отраслевые интересы в узком смысле, как интересы одного или нескольких определённо близких по сфере деятельности государственных органов, например, интересы ведомств природно-ресурсного блока) заключаются в привитии "точки зрения" ведомства гражданам и организациям для решения конкретных управленческих (в т.ч. функциональных) задач.

Местные интересы – совокупность представлений о видах деятельности, оптимальных для экономического и социального развития муниципального образования, и путях их осуществления.

Корпоративные интересы могут распространяться на территории и ресурсы целых государств и групп государств (у транснациональных корпораций, финансово-промышленных групп, коммерческих образований). Главным образом они преследуют цель извлечения прибыли.

Сионайд Дуглас-Скотт, преподаватель права Королевского колледжа (Лондон) утверждает, что существуют пределы использования языка прав человека, демонстрируя это на примере права окружающей среды. Современные западные концепции экологических прав – антропоцентрическая и биоцентрическая – являются недостаточно убедительными. Автор полагает, что это две «противоречивые, несовместимые концепции прав», и опора на них может нанести вред охране окружающей среды.

Антропоцентрический подход по защите частных экологических

прав (интересов) человека, отдельного индивида, рассматриваются автором как «ошибочность смещённой реальности»^{*}.

Биоцентрический подход сторонников теории прав животных^{**} недостаточно опосредован в формах юридической практики.

В международном праве окружающей среды общеобязательные международно-правовые документы признают внутреннюю ценность, присущую природным объектам независимо от того, может ли оценить это человек. На смену понятию автономии человека, когда защита индивидуального, частного права провозглашалась самодостаточной, приходит понимание исторической необходимости принять конкретные обязательства и правовые нормы, обязательные для всех, в целях защиты окружающей среды, защиты публичных интересов.

Кроме того, мотив сохранения благоприятного состояния окружающей среды проявляется не столько от того, что это важнейшая социальная ценность, но потому, что это и экономическая ценность.

Стратегической (общей) целью государственной политики в области экологии согласно Экологической доктрине Украины является сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации обеспечения экологической безопасности страны.

Для этого необходимо (решение следующих общих задач):

- сохранение и восстановление природных систем, их биологического разнообразия и способности к саморегуляции как необходимого условия существования человеческого общества;

- обеспечение рационального природопользования и равноправного доступа к природным ресурсам ныне живущих и будущих поколений людей;

- обеспечение благоприятного состояния окружающей среды как необходимого условия улучшения качества жизни и здоровья населения.

Общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Украины являются составной частью её правовой системы. В сфере государственной экологической политики (Украины и ее регионов) из общепризнанных принципов междуна-

^{*} Журнал международного права и международных отношений. – 2001. – №2. Режим доступа: <http://www.cenunst.unibel.by/journal/2001.2/brodkvas.shtml>.

^{**} Одним из её основоположников считается американский эколог, философ и юрист К.Стоун, который в 1974 г. опубликовал работу «Должны ли деревья иметь права?» о предоставлении юридических прав животным, растениям и объектам неживой природы на основе установления попечительства над ними и защиты их интересов.

родного права первостепенное значение имеют принципы международного права окружающей среды, закреплённые в «мягком праве» и постепенно переходящие в позитивное право государств. Существует не менее ста классификаций принципов международного права окружающей среды. Цель рассмотреть этот вопрос столь глубоко в рамках данного материала не ставилась. Но мы не можем не упомянуть также такие принципы формирования глобальной политики в области охраны окружающей среды и развития как:

- право на развитие;
- общечеловеческое достоинство;
- ответственность государства;
- общая, но дифференцированная ответственность;
- принцип субсидиарной ответственности;
- запрет дискриминации в части размещения «грязных» производств;
- равный доступ к правосудию;
- принцип «загрязнитель и субъект хозяйственной деятельности платит» [9].

Отметим, что общие и специальные принципы-идеи и принципы-нормы носят базовый, весьма общий характер. В практической деятельности гораздо ценнее их специальные интерпретации, которые содержатся в международных актах по специальным вопросам.

Согласно Экологической доктрине Украины государственная политика в области экологии базируется на следующих основных принципах:

- устойчивое развитие, предусматривающее равное внимание к его экономической, социальной и экологической составляющим, и признание невозможности развития человеческого общества при деградации природы;
- приоритетность для общества жизнеобеспечивающих функций биосферы по отношению к прямому использованию ее ресурсов;
- справедливое распределение доходов от использования природных ресурсов и доступа к ним;
- предотвращение негативных экологических последствий в результате хозяйственной деятельности, учет отдаленных экологических последствий;
- отказ от хозяйственных и иных проектов, связанных с воздействием на природные системы, если их последствия непредсказуемы для окружающей среды;
- природопользование на платной основе и возмещение населению и окружающей среде ущерба, наносимого в результате нарушения

законодательства об охране окружающей среды;

- открытость экологической информации;
- участие гражданского общества, органов самоуправления и деловых кругов в подготовке, обсуждении, принятии и реализации решений в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Хозяйственная и иная деятельность органов государственной власти Украины, органов государственной власти регионов Украины, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, должна осуществляться на основе следующих (основных) принципов охраны окружающей среды [10]:

- соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;
- обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;
- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- ответственность органов государственной власти Украины, органов государственной власти регионов Украины, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях;
- платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде;
- независимость контроля в области охраны окружающей среды;
- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность проведения государственной экологической экспертизы проектов и иной документации, обосновывающих хозяйственную и иную деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан;
- учет природных и социально-экономических особенностей тер-

риторий при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

- приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;

- допустимость воздействия хозяйственной и иной деятельности на природную среду исходя из требований в области охраны окружающей среды;

- обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших существующих технологий с учетом экономических и социальных факторов;

- обязательность участия в деятельности по охране окружающей среды органов государственной власти Украины, органов государственной власти регионов Украины, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц;

- сохранение биологического разнообразия;

- обеспечение интегрированного и индивидуального подходов к установлению требований в области охраны окружающей среды к субъектам хозяйственной и иной деятельности, осуществляющим такую деятельность или планирующим осуществление такой деятельности;

- запрещение хозяйственной и иной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;

- соблюдение права каждого на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду, в соответствии с законодательством;

- ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды;

- организация и развитие системы экологического образования, воспитание и формирование экологической культуры;

- участие граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в решении задач охраны окружающей среды;

- международное сотрудничество Украины и ее регионов в обла-

сти охраны окружающей среды.

Учитывая реальное состояние сформировавшейся в городе окружающей среды, приоритетными направлениями улучшения экологического состояния города следует признать [8]:

- усовершенствование системы экологического управления городом;
- улучшение состояния атмосферного воздуха;
- внедрение ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий;
- улучшение санитарно-экологического состояния водных объектов;
- улучшение санитарно-экологического и технического состояния родников;
- развитие сферы обращения с твердыми бытовыми отходами;
- обеспечение жителей города качественной питьевой водой;
- усовершенствование системы обращения с иловыми осадками сточных вод;
- сохранение и развитие объектов природно-заповедного фонда;
- озеленение и благоустройство;
- снижение уровня подтопления территорий города;
- экологическое образование и воспитание.

Таким образом, при формировании политики экологической безопасности Украины и ее регионов (на примере Харьковской области) необходимо осознавать, что формы экологической политики тесно взаимосвязаны с некоторыми ее инструментами. Однако, они, с одной стороны, обладают более общим характером [11], а с другой – являются способом их осуществления. Содержание конкретных инструментов проявляется по разному в зависимости от форм, вариативности их использования.

Например, информационные и социальные инструменты экологической политики могут быть использованы в формах лоббирования принятия природоохранных решений, «общественная мобилизация стыда». Такие финансово-экономические инструменты, как специализированные фонды и перечни финансируемых мероприятий могут использоваться в формах структурного или проектного финансирования, долевого участия.

Долгосрочными ориентирами обеспечения экологической безопасности являются:

- обеспечение стабильности и поддержание устойчивого равновесного состояния экосистем регионов и страны в целом как части глобального экологического равновесия;

- формирование благоприятной экологической обстановки как фактора улучшения среды обитания человека;
- формирование экологоориентированной экономики, характеризующейся минимальным негативным воздействием на окружающую среду, высокой ресурсо- и энергоэффективностью;
- обеспечение глобальной устойчивости биосферы.

1.Петросов В.А., Агаджанов Г.К., Василенко С.Л., Кобылянский В.Я. Эколого-экономическая безопасность хозяйственно-питьевого водоснабжения // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.55. – К.: Техніка, 2004. – С.9-19.

2.Пампура В.И. Многокритериальная оптимизация технологии предупреждения виртуальной экологической катастрофы из-за тяжелой аварии объекта // Доп. НАН України. – 2000. – №10. – С.200-206.

3.Петросов В.А., Василенко С.Л. Организация водоснабжения и экологической безопасности мегаполисов в условиях чрезвычайных ситуаций на очистных сооружениях // Тези доп. міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології управління екологічною безпекою, ресурсами та заходами у надзвичайних ситуаціях». – Ялта, 2002. – С.244-246.

4.Реймерс Н.Ф. Природопользование. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.

5.Климов А. История освоения и разрушения природной среды Харьковщины в XX столетии // Регион.– 1997. – №3. – С.76-78.

6.Об охране окружающей природной среды: Закон Украины от 25 июня 1991 г.

7.Хоружая Т.А. Оценка экологической опасности. – М.: Книга сервис, 2002. – 208 с.

8.Програма охорони навколишнього природного середовища м.Харкова на 2008-2012 р.р. від 10.09.2008 р. №249/08.

9.Выстробец Е.А. Атлас международного природоохранного сотрудничества. На русском и английском языках. – Москва - Гаага, 2001. – 52 с.

10.Боков В.А., Луцкий А.В. Основы экологической безопасности. – Симферополь: СОНАТ, 1998. – 224 с.

11.Васильева М.И. Публичные интересы в экологическом праве. – М.: МГУ, 2003. – 296 с.

Получено 08.12.2009

УДК 628.356

А.И.ТЕТЕРЯ

ООО «UKRBIOTAL», г.Ровно

УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ МАЛЫХ ОБЪЕМОВ СТОЧНЫХ ВОД «BIOTAL»

Раскрыт вопрос особенностей биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малых объемов. Сформулированы основные требования, которым должно соответствовать малое очистное сооружение. Дано описание технологии «BIOTAL» для биологической очистки малых объемов сточных вод.

Розкрито питання особливостей біологічної очистки господарсько-побутових стічних вод малих об'ємів. Сформульовано вимоги, яким повинна відповідати мала очисна споруда. Дано опис технології «BIOTAL» для біологічної очистки малих об'ємів стічних вод.